



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑦① Aktenzeichen: P 33 29 790.8  
⑦② Anmeldetag: 18. 8. 83  
⑦③ Offenlegungstag: 28. 2. 85

DE 3329790 A1

⑦① Anmelder:

Wabco Westinghouse Fahrzeugbremsen GmbH,  
3000 Hannover, DE

⑦② Erfinder:

Schlossarczyk, Heinrich; Kaltenthaler, Wolfgang,  
Ing.(grad.), 3015 Wennigsen, DE; Heger, Werner,  
Ing.(grad.), 3160 Lehrte, DE

⑤⑥ Recherchenergebnisse nach § 43 Abs. 1 PatG:

DE-OS	30 32 009
DE-OS	24 29 458
DE-GM	18 12 321
DE-GM	18 03 247
GB	11 32 506
GB	8 29 060

⑤ Ventilträger für Kolbenverdichter

Es ist bekannt, zur Regelung der Fördermenge eines Kolbenverdichters bzw. des Drucks im Verbrauchersystem über einen in dem Zylinderkopf angeordneten Leerlaufschaltkolben zeitweise wenigstens ein Ansaugventil des Kolbenverdichters offenzuhalten.

Die Unterbringung des Leerlaufschaltkolbens im Zylinderkopf bedingt eine herstellungsmäßig, festigkeitsmäßig und thermisch komplizierte Ausbildung des Zylinderkopfes.

Die Erfindung schlägt deshalb vor, den Zylinderkopf durch Anordnung des Leerlaufschaltkolbens in einem zwischen Zylinder und Zylinderkopf einspannbaren Ventilträger zu vereinfachen.

DE 3329790 A1

Patentansprüche

- 5      ① Ventilträger für Kolbenverdichter, insbesondere zur Erzeugung von Druckluft für Druckluftanlagen in Kraftfahrzeugen, mit folgenden Merkmalen:
- 10      a) Der Ventilträger (1) ist zur Anordnung zwischen wenigstens einem Zylinder (3) und wenigstens einem Zylinderkopf (2) eines Kolbenverdichters vorgesehen,  
    gekennzeichnet durch folgendes Merkmal:
- 15      b) Im Ventilträger (1) sind Betätigungsmittel (16, 22, 21, 15, 23) angeordnet, mit denen wenigstens ein Ansaugventil aus einer Betriebsstellung in eine Regelstellung, in welcher es dauernd geöffnet ist, und aus der Regelstellung in die Betriebsstellung steuerbar ist.
- 20      2. Ventilträger nach Anspruch 1,  
    gekennzeichnet durch folgende Merkmale:
- 25      a) Der Ventilträger besteht aus einem Trägerkörper (7) für wenigstens ein zur Verbindung eines Ansaugraumes (28) im Zylinderkopf (2) mit einem Verdichtungsraum (29) im Zylinder (3) vorgesehenes Ansaugventil (9, 13, 8, 11);
- 30      b) Die Betätigungsmittel (16, 22, 15, 23) sind im Trägerkörper (7) angeordnet.
- 35      3. Ventilträger nach Anspruch 2,  
    gekennzeichnet durch folgendes Merkmal:  
    das von den Betätigungsmitteln (16, 22, 15, 23) steuerbare Ansaugventil (9, 13) ist im Trägerkörper (7) angeordnet.

4. Ventilträger nach Anspruch 3,  
gekennzeichnet durch folgendes Merkmal:  
das Ventilglied des Ansaugventils (9, 13) ist als  
schwenkbare Lamelle (13) ausgebildet.

5

5. Ventilträger nach wenigstens einem der vorherge-  
henden Ansprüche,  
gekennzeichnet durch folgendes Merkmal:  
als Betätigungsmittel ist wenigstens ein druckbe-  
aufschlagbarer Schaltzylinder (21, 16) im Träger-  
körper (7) angeordnet.

10

6. Ventilträger nach wenigstens einem der Ansprüche  
1 bis 4,

15

gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

- a) Als Betätigungsmittel für die Steuerung des An-  
saugventils aus der Betriebsstellung in die  
Regelstellung ist wenigstens ein druckbeauf-  
schlagbarer Schaltzylinder (21, 16) vorgesehen;

20

- b) Als Betätigungsmittel für die Steuerung des An-  
saugventils aus der Regelstellung in die Be-  
triebsstellung ist wenigstens eine Rückstell-  
kraft vorgesehen.

25

7. Ventilträger nach Anspruch 6,  
gekennzeichnet durch folgendes Merkmal:  
zur Erzeugung der Rückstellkraft ist eine Rückstell-  
feder (23) vorgesehen.

30

8. Ventilträger nach Anspruch 7,  
gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

- a) Der Schaltzylinder (21, 16) besteht aus einer  
druckbeaufschlagbaren, im Trägerkörper (7) mit  
im wesentlichen zur zylinderseitigen Oberfläche

35

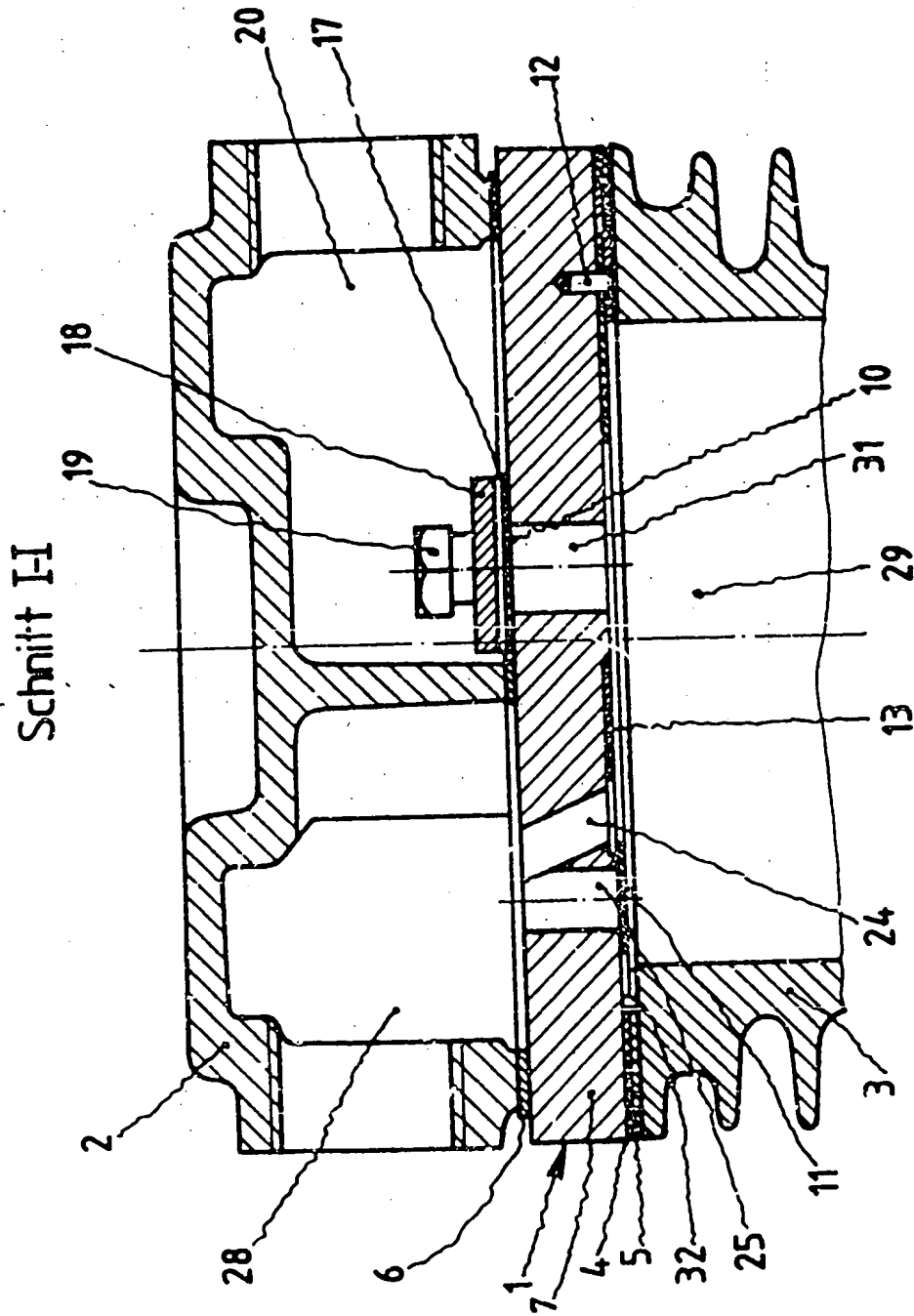


Fig. 2

3329790

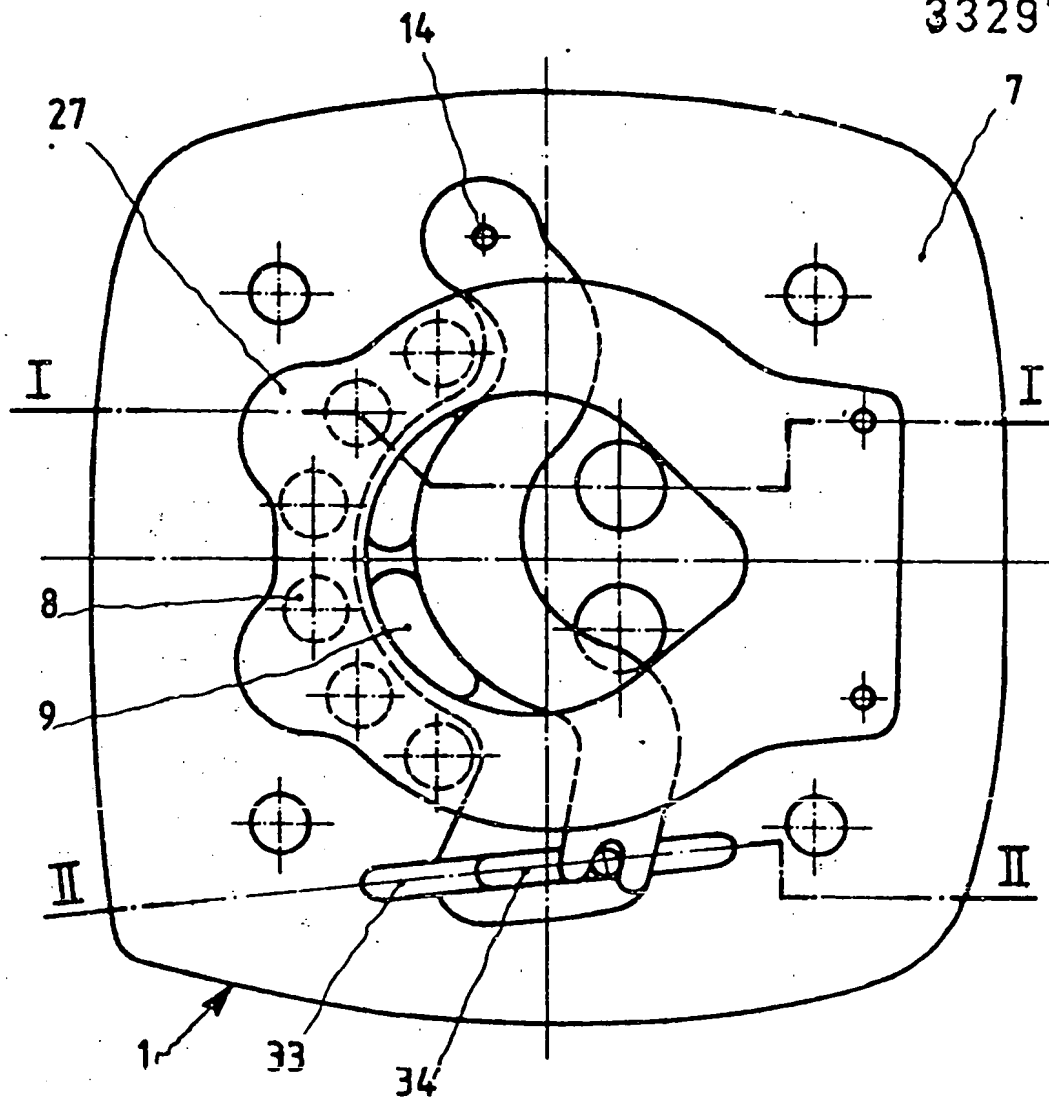


Fig. 1

Schnitt II-II

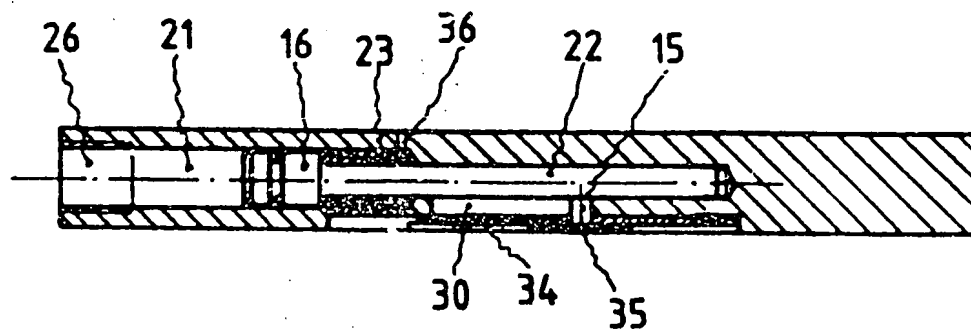


Fig. 3